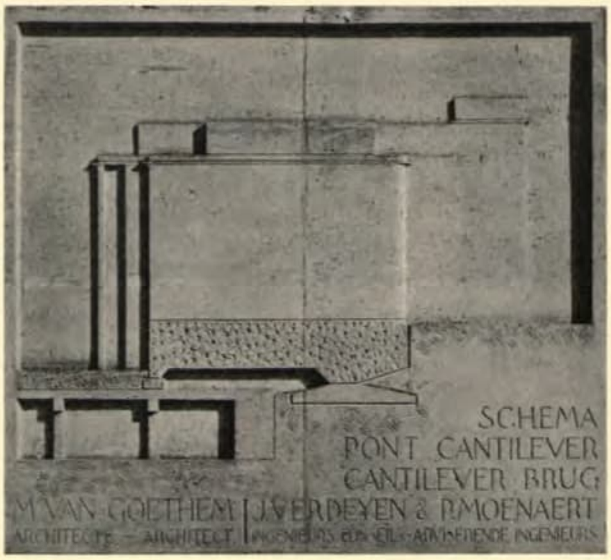
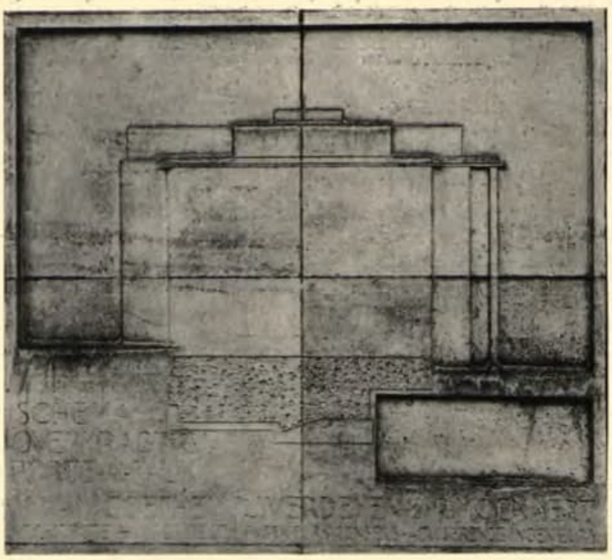
Les fondations des rotondes du nouveau bâtiment

De fundering der rotonden van het nieuwe gebouw



Rotonde sud.
Zuidelijke rotonde.



Rotonde nord.
Noordelijke rotonde.

D'aucuns se sont demandé ce que signifiait le dessin gravé dans la pierre au-dessus de l'entrée de la rue de Berlaimont.

Il s'agit d'un schéma explicatif de la façon à la fois ingénieuse et hardie dont fut résolu un des problèmes les plus complexes qu'a soulevés la construction de la Phase I des nouveaux bâtiments.

Les fondations de ceux-ci devaient, en effet, prendre appui à la fois sur le sol naturel, composé de sables boulants (vers l'arrière) et sur le tunnel de la Jonction (vers l'avant). Des précautions devaient être prises pour éviter des tassements inégaux entre les deux parties de chacune des rotondes qui forment les murs latéraux du nouveau bâtiment. Comme ces rotondes comportent des murs pleins, il était impossible de prévoir un joint entre les deux types de fondations.

La solution adoptée pour résoudre cette difficulté fut proposée par les ingénieurs-conseils Verdeyen et Moenaert.

Pour la rotonde sud, du côté de Sainte-Gudule,

Sommigen vragen zich af wat de gegraveerde tekening in de steen boven de ingang van de Berlaimontstraat betekent.

Zij is een verklarend schema van de vernuftige en gedurfde wijze waarop een der meest ingewikkelde problemen bij de bouw van phase I der nieuwe gebouwen werd opgelost.

De funderingen van deze laatste moesten immers rusten op de uit drijfzand samengestelde grond (achterkant) en op de tunnel van de Noord-Zuidverbinding (voorkant). Voorzorgen dienden genomen om een ongelijke zetting te vermijden tussen de twee gedeelten van de rotonden die de zijwanden van het nieuwe gebouw vormen. Daar die rotonden blinde muren hebben was een verbinding tussen de twee funderingen onmogelijk.

De oplossing die aan dit probleem gegeven werd, ging uit van de ingenieurs-adviseurs Verdeyen en Moenaert.

Het geraamte van de zuidelijke rotonde — tegen de Sint-Goedele kerk, waar de scheidings-

où la ligne de démarcation entre le sol naturel et le tunnel de la Jonction partageait la superficie du bâtiment en parties approximativement égales, l'ossature fut posée sur trois poutres cantilever prenant appui par des articulations, d'une part sur le tunnel, d'autre part sur une large semelle posée sur le sol.

En raison de l'équilibre réalisé, un tassement inégal entre les deux extrémités de ces poutres ne peut provoquer de désordres dans la construction, comme par exemple des fissures dans les murs extérieurs.

Malgré leur caractère technique, les détails suivants ne manquent pas d'intérêt pour les profanes : la charge totale à reprendre était de 2.900 tonnes. Ce poids est supporté par cinq articulations dont deux se trouvent sur la dalle du tunnel renforcée par des poutres métalliques et trois sur la semelle reposant sur le sol. La plus lourde des charges est de 750 tonnes. Le taux de compression du béton des galettes des articulations est de 300 kg./cm2.

Quant à la rotonde nord, son emplacement est plus favorable. Ici, la partie surplombant le tunnel ne représente qu'un tiers de la longueur totale de ce corps de bâtiment, le reste reposant sur le sol naturel. Un porte-à-faux de 7,50 m. de longueur supporte toute la partie du bâtiment au-dessus du tunnel, le restant étant uniquement appuyé sur le sol naturel.

La charge de 3.400 tonnes est reportée par des colonnes sur une semelle unique. La colonne la plus chargée supporte un poids de 1.150 tonnes. C'est celle qui se trouve au bord de la semelle vers le tunnel. Sur le sol, la pression la plus forte est de 2,5 kg./cm2 (1).

(1) Ces détails sont puisés dans la conférence faite par M. Van Goethem le 21 novembre 1950 à l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux publics à Paris.

lijn tussen de natuurlijke grond en de Noord-Zuidverbinding de oppervlakte van het gebouw ongeveer in twee gelijke delen splitst — steunt op drie cantilever-balken die door gewrichten langs de ene kant op de tunnel rusten en langs de andere kant op een brede voet welke op de grond steunt.

Dank zij het tot stand gebrachte evenwicht kan een ongelijke zetting tussen de twee uiteinden van die balken geen storingen, zoals spleten, in de buitenmuren veroorzaken.

In weerwil van hun technisch karakter zijn de hierna volgende bijzonderheden ook voor de oningewijde belangwekkend. De totale te ondervangen last bedraagt 2.900 ton. Dit gewicht wordt gedragen door vijf gewrichten waarvan er twee rusten op de — door metalen balken versterkte — vloer van de tunnel en drie op de voet die op de grond steunt. De zwaarste last is 750 ton.

De noordelijke rotonde is gunstiger gelegen. Hier is slechts één derde van de lengte van dit gebouw op de tunnel gebouwd; het overige gedeelte rust op de natuurlijke grond. Een brug van 7,50 m. lengte ondersteunt geheel het gedeelte van het gebouw boven de tunnel; de rest steunt op de natuurlijke grond.

De last van 3.400 ton wordt door kolommen overgedragen op één voet. De zwaarst belaste kolom draagt een gewicht van 1.150 ton en bevindt zich op de boord van de voet naar de tunnel toe. Op de grond is de hoogste drukking 2,5 kg/cm2 (1).

(1) Die bijzonderheden werden ontleend aan de voordracht gehouden door de heer Van Goethem op 21 November 1950 in het Institut Technique du Bâtiment et des Travaux publics te Parijs.

Saint Nicolas
parmi les enfants
de la Banque.

Sint Niklaas
te midden van de
kinderen der Bank.

Théâtre Patria,

9 décembre 1951.

Theater Patria,

9 December 1951.

MERCI, SAINT NICOLAS !

Ah ! ce qu'on s'est amusé l'autre dimanche à la fête de Saint Nicolas !

Un jour, il y a déjà longtemps, Papa en revenant de la Banque m'avait prise sur les genoux et promis qu'on irait, si le temps était beau et si j'étais sage. La veille au soir Maman m'a mis des bigoudis pour que j'aie de belles boucles et dimanche après-midi elle m'a passé ma petite robe rose avec la broderie, celle que je ne peux pas salir. Puis Papa m'a emmenée dans le tram.

Quand nous sommes arrivés, il y avait déjà beaucoup de monde dans la salle. Nous étions tous ensemble au milieu, devant la scène, les grandes personnes étaient sur les côtés mais je voyais Papa de loin et j'étais tranquille.

Saint Nicolas est arrivé. Une petite fille l'a remercié d'être venu et tout le monde avait l'air content. Il a demandé ensuite si nous avions été sages pendant l'année. Je pensais à la casserole que j'avais attachée à la queue du chat et au dé de Maman que j'ai caché au fond de son fauteuil, mais je n'ai rien dit. Je ne sais pas où Saint Nicolas est parti ensuite. On ne l'a plus revu jusqu'à la distribution de cadeaux. J'ai eu beau me retourner quand on a éteint les lumières, il n'était nulle part.

On a vu toutes sortes de choses : d'abord deux clowns dont l'un avec un grand nez rouge qui disait qu'il savait compter, mais il se trompait tout le temps et j'avais beau crier, et tout le monde criait comme moi, il prétendait qu'il avait raison. Puis on a vu un presti... prestidi... j'ai oublié comment on a dit. C'est un monsieur qui fait des choses extraordinaires. Il vous tire un fichu d'un verre d'eau ou un œuf d'un chapeau et on ne sait pas comment il y arrive.

Ensuite on a vu danser des jeunes filles habillées en rouge et en bleu, les unes avec une jupe, les autres avec un pantalon. Et puis une belle demoiselle en vert est venue jouer du piano. J'aurais voulu que tout le monde se taise pour qu'on puisse bien l'écouter, mais il y avait justement un petit à côté de moi qui gigotait tout le temps en criant : « Maman ! ».

Le plus beau de tout, c'étaient les marionnettes. Monsieur Guignol est venu nous donner « Le Petit Poucet ». On croit toujours que le méchant ogre va attraper le pauvre Petit Poucet pour le manger avec des cornichons ! Nous avons tous crié si fort que j'ai encore un peu mal à la gorge aujourd'hui. Maman dit que cela passera mais que je suis une sotte, que le Petit Poucet est trop malin pour se laisser prendre. C'est égal, j'ai eu bien peur et c'était très beau.

Quand le moment est venu de défiler sur l'estrade pour donner la belle main à Saint Nicolas et recevoir des cadeaux, mon cœur battait très fort et j'avais envie de pleurer : je croyais qu'en me voyant de près il se souviendrait de l'histoire de la queue du chat et du dé de Maman. Mon voisin de devant, qui était déjà venu l'année passée, disait qu'il ne fallait pas avoir peur, que Saint Nicolas était toujours très gentil et d'ailleurs le Père Fouettard n'était pas là. Je suis restée tout le temps derrière lui. J'ai reçu une belle boîte bleue remplie de petits sujets en chocolat — et ce que je voulais le plus au monde : un berceau pour ma poupée Ginette.

Après tout cela on est rentré à la maison. Papa a porté mes cadeaux et m'a laissé manger trois chocolats dans le tram. Comme c'était bon! Je voudrais que Saint Nicolas vienne tous les dimanches!

UNE PETITE FILLE B.N.B.